

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Крылова Игоря Борисовича
«Окислительное С-О сочетание алкиларенов, β -дикарбонильных соединений и их аналогов с оксимами, N-гидроксиимидами и N-гидроксиамидами», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности
02.00.03 – Органическая химия

В рассматриваемой диссертационной работе выполнено актуальное исследование, посвящённое развитию малоизученного процесса окислительного С-О кросс-сочетания оксимов, N-гидроксиимидов и N-гидроксиамидов с β -дикарбонильными соединениями и алкиларенами. Установлено, что эффективными окислителями служат соли переходных металлов, предпочтительно на основе марганца и церия (IV).

Разработан препаративный метод окислительного С-О сочетания разнообразных по структуре β -дикарбонильных соединений с оксимами, N-гидроксиимидами и N-гидроксиамидами. Синтезировано более 40 новых соединений. Предложен механизм реакции с участием N-оксильных радикалов и C-центрированных радикалов β -дикарбонильных соединений.

Разработан препаративный метод окислительного С-О сочетания алкиларенов с N-гидроксифталимидом под действием церийаммонийнитрата. Предложен механизм, согласно которому церий (IV) генерирует из N-гидроксифталимида N-оксильный радикал, который инициирует генерацию бензильных радикалов, что приводит к продукту С-О сочетания вследствие рекомбинации радикалов.

Несомненно, выполнено высококлассное исследование, в результате которого существенно расширена область применения оксимов и генерируемых из них O-радикалов, нашедших применение в препаративном органическом синтезе. Результаты работы достойно представлены в престижных международных журналах.

По актуальности, научной новизне и практической значимости диссертация Крылова Игоря Борисовича отвечает требованиям ВАК Российской Федерации (пункт 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней»), а её автор заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Заведующий лабораторией
органического синтеза,
доктор химических наук,
профессор

Одиноков В.Н.

Директор Института
нефтехимии и катализа РАН,
доктор химических наук, профессор,
член-корреспондент РАН

Джемилев У.М.

450075, Уфа, проспект Октября, 141
тел. (347)2842750, e-mail: ink@anrb.ru

Подписи В.Н. Одинокова и У.М. Джемилева
удостоверяю:

Ученый секретарь Федерального
государственного бюджетного учреждения науки
Института нефтехимии и катализа
Российской академии наук



к.х.н.

А.Ю. Спивак